

METALURJİ VE MALZEME MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ İLE MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ ARASINDAKİ ÇİFT ANADAL (ÇAP) ROTOKOL HAZIRLAMA ESASLARI

1- Çift Anadal Protokol Hazırlama Adımları

- ✓ İki bölüm arasında çift anadal (ÇAP) yapacak bölüm koordinatörleri bir araya gelerek güncel müfredatlarını karşılaştırır. İki müfredattaki ortak ve ek derslere ait tablolar oluşturularak protokole eklenir.
- ✓ Çap koordinatörlerinin üzerinde uzlaştıkları protokolü bölüm başkanlıklarına sunarlar. Her iki bölüm başkanları da protokolü onayladıktan sonra Fakülte Kuruluna görüşülmek üzere dekanlıklara gönderirler.
- ✓ Eğer ÇAP protokolü iki ayrı fakülte programları yapılıyor ise, protokolün her iki fakültenin de dekanlığına gönderilmesi ve her iki fakülte kurulunun da onayının alınması gerekmektedir.
- ✓ Fakülte kurulu (ve ya kurulları)'nda onaylanan ÇAP protokolü Dekanlık (Dekanlıklar) tarafından Rektörlüğe gönderilir.
- ✓ Rektörlüğe gönderilen protokoller Üniversite Senatosunca onaylandıktan sonra yürürlüğe girer.
- ✓ Onaylanan ÇAP protokolleri akademik birimlerin ve Öğrenci İşleri Daire Başkanlığının WEB sayfasında ilan edilir.

2- Çift Anadal Müfredatlarının Oluşturulması

- ✓ ÇAP koordinatörlerinin her iki müfredattaki ortak, denk ve ek dersleri aşağıdaki tablo formatında belirlemeleri gerekmektedir.
- ✓ Denk ders olarak sayılacak derslerin kredi değerlerinin aynı olma zorunluluğu yoktur.
- ✓ ÇAP öğrencisi her iki anadalın mezuniyeti için gerekli toplam kredilerini ve varsa diğer koşullarını yerine getirmekle yükümlüdür.
- ✓ Aşağıdaki hesaplama yapılarak protokole yazılır.

○ İkinci anadal programındaki ortak dersler (38 AKTS)
○ İkinci anadal programındaki denk dersler (116 AKTS)
○ İkinci anadal fark dersleri (86 AKTS)
+
İkinci anadal toplam mezuniyet kredisi (240 AKTS)

Doç. Dr. Hakan ÖZCAN
Makine Mühendisliği Bölümü
Bölüm Başkanı

Doç. Dr. Özgür DEMİRCAN
Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü
Bölüm Başkanı

Tablo 1. Ortak dersler. Ortak ders: Her iki bölüm müfredatında aynı kod ve başlığı taşıyan derslerdir.

METALURJİ VE MALZEME MÜHENDİSLİĞİ İLE MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ ARASINDA KABUL EDİLEN ORTAK DERSLER							
METALURJİ VE MALZEME MÜHENDİSLİĞİ (ANA MÜFREDAT)				MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ (ÇAP MÜFREDAT)			
Kodu	Dersin Adı	Kredisi	AKTS	Kodu	Dersin Adı	Kredi	AKTS
YDİ111	Yabancı Dil	4	4	YDİ111	Yabancı Dil	4	4
ATİ112	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi	4	4	ATİ112	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi	4	4
İSG250	İş Sağlığı ve Güvenliği	4	4	İSG250	İş Sağlığı ve Güvenliği	4	4
TDK 211	Türk Dili	4	4	TDK 211	Türk Dili	4	4
TBMAT103	Matematik I	4	5	TBMAT101	Matematik I	4	5
TBMAT104	Matematik II	4	5	TBMAT102	Matematik II	4	5
TBFİZ113	Fizik I	4	6	TBFİZ115	Fizik I	4	6
TBFİZ114	Fizik II	4	6	TBFİZ116	Fizik II	4	6
TOPLAM KREDİ		32	38	TOPLAM KREDİ		32	38

Tablo 2. Denk Ders: Birebir aynı olmamakla birlikte içerik olarak birbirinin yerine sayılabilecek derslerdir.

METALURJİ VE MALZEME MÜHENDİSLİĞİ İLE MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ ARASINDA KABUL EDİLEN DENK DERSLER							
METALURJİ VE MALZEME MÜHENDİSLİĞİ (ANA MÜFREDAT)				MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ (ÇAP MÜFREDAT)			
Kodu	Dersin Adı	Kredisi	AKTS	Kodu	Dersin Adı	Kredisi	AKTS
MBM105	Kimya I	4	5	TBKİM101	Genel Kimya	3	4
MBM101	Teknik Çizim	2	5	MAK101	Teknik Çizim	2	6
MBM102	Bilgisayar Destekli Çizim	2	5	MAK102	Bilgisayar Destekli Çizim	2	6
IMBM110	Computer Programming	3	5	MAK105	Algoritmalar ve Programlamaya Giriş	2	5
MBM201	Diferansiyel Denklemler	3	4	MAK201	Mühendislik Matematiği I	3	5
IMBM203	Materials Thermodynamics I	3	5	MAK203	Termodinamik I	3	4
IMBM205	Materials Science I	3	5	MAK221	Malzeme Bilgisi I	3	4
MBM207	Statik ve Mukavemet	3	4	MAK104	Statik	3	4
MBM202	Lineer Cebir ve Sayısal Yöntemler	3	4	MAK202	Mühendislik Matematiği II	3	5
IMBM204	Materials Thermodynamics II	3	5	MAK204	Termodinamik II	3	4
MBM214	Organik Kimya	2	3	MAK216	Malzeme Bilgisi II	3	4
MBM 313	Malzeme Üretim Laboratuvarı I	1	4	MAK 302	Makina Müh. Laboratuvarı I	1	4
MBM305	Taşınım Olayları	3	5	MAK315	Isı Transferi	4	5
MBM401	Malzeme Seçimi ve Tasarımı	3	6	MAK401	Makina Proje	2	8
MBM311	Mühendislikte İstatistiksel Yöntemler	3	3	MAK212	Sayısal Yöntemler	3	5
MBM409	İş Hukuku	2	3	MAK404	Üretim Yönetimi ve Organizasyon	3	4
	Teknik Seçmeli 2	3	5	MAK 312	Girişimcilik ve Yenilikçilik	3	5
	Teknik Seçmeli 6	3	5		Sosyal Seçmeli Ders	2	2
	Teknik Seçmeli 7	3	5		Teknik Seçmeli Ders 6	3	5
IMBM308	Composite Materials	3	5		Teknik Seçmeli Ders 1	3	4
	Teknik Seçmeli 1	3	5		Teknik Seçmeli Ders 3	3	5
	Teknik Seçmeli 4	3	5		Teknik Seçmeli Ders 4	3	4
	Teknik Seçmeli 5	3	5		Teknik Seçmeli Ders 7	3	4
MBM 400	Bitirme Projesi	2	6	MAK410	Bitirme Projesi**	2	10
TOPLAM KREDİ		66	111	TOPLAM KREDİ		65	116

* Makina Müh. müfredatında Teknik Seçmeli ve Sosyal Seçmeli olan ders alınmadığı takdirde, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümünden denk görülen ders, alınacak dersler arasına aktarılır.

Tablo 3. Ek dersler: İki müfredatın kesişimi olan ortak ve denk dersler çıktıktan sonra geriye kalan fark dersleridir.

Tablo 3.a. Makine Mühendisliği Öğrencilerinin Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümünden Alacak Oldukları dersler

METALURJİ VE MALZEME MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ DERSLERİ			
Kodu	Dersin Adı	Kredi	AKTS
IMBM 209	Materials and Energy	3	4
IMBM 213	Professional English	3	4
IMBM 206	Materials Characterization Techniques	3	5
MBM 208	Faz Diyagramları	3	4
	Teknik Seçmeli 8	3	5
	Teknik Seçmeli 9	3	5
IMBM 210	Materials Science II	3	5
MBM 301	Malzemelerin Mekanik Davranışı	3	5
IMBM 303	Metallic Materials	3	4
IMBM 307	Polymeric Materials	3	4
MBM 304	Seramik Malzemeler	3	5
	Teknik Seçmeli 3	3	5
MBM 314	Malzeme Üretim Laboratuvarı II	1	4
IMBM 406	Nanomaterials and Nanotechnology	3	5
IMBM109	Introduction to Materials Science	2	5
MBM 312	Staj	0	10
MBM316	Fiziksel ve Kimyasal Metalurji	4	6
MBM411	Malzeme Bilimi ve Mühendisliğinde Özel Konular I	1	5
MBM408	Malzeme Bilimi ve Mühendisliğinde Özel Konular II	1	5
MBM106	Kimya II	4	5
TOPLAM KREDİ		52	90

Tablo 3.b. Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü Öğrencilerinin Makine Mühendisliği Bölümünden Alacak Oldukları Dersler

MAKİNA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ DERSLERİ			
Kodu	Dersin Adı	Kredi	AKTS
MAK108	Bilgisayar Programlama	2	5
MAK215	Elektrik-Elektronik Bilgisi	3	4
MAK 219	Dinamik	4	5
MAK 217	Mukavemet I	4	4
MAK 218	Mukavemet II	4	4
MAK 208	Akışkanlar Mekaniği I	3	4
MAK 303	Makina Elemanları I	3	4
MAK 309	Akışkanlar Mekaniği II	3	4
MAK 313	Mekanizma Tekniği	3	5
MAK 304	Makina Elemanları II	3	4
MAK 305	İmal Usulleri I	3	4
MAK 306	İmal Usulleri II	3	4
MAK 308	Makine Dinamiği	3	4
MAK 310	İçten Yanmalı Motorlar	3	5
MAK 311	Enerji Sistemleri	3	4
MAK 317	Ölçme Tekniği	3	4
	Teknik Seçmeli Ders 2	3	5
	Teknik Seçmeli Ders 5	3	5
MAK 403	Otomatik Kontrol	3	4
MAK 407	Makina Müh. Laboratuvarı II	1	4
MAK 314	Staj	0	10
TOPLAM KREDİ		60	86

Doç. Dr. Hakan ÖZCAN
Makine Mühendisliği Bölümü
Bölüm Başkanı

Doç. Dr. Özgür DEMİRCAN
Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü
Bölüm Başkanı